

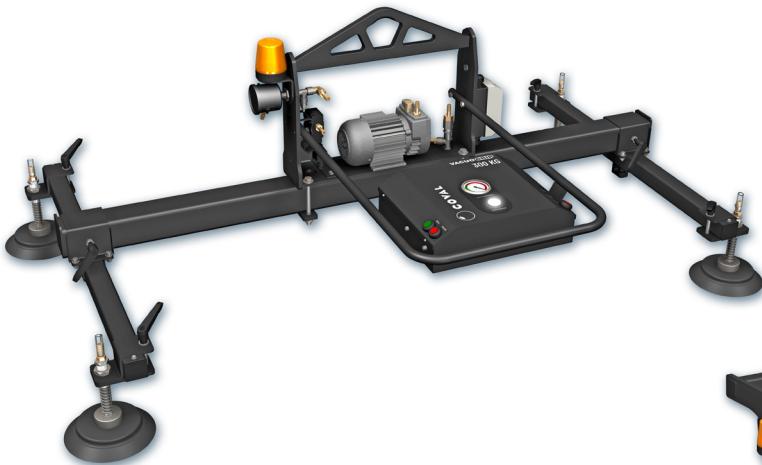
# COVAL

vacuum managers

## VACUOGRIP

### VGH / VGR

Palonniers à ventouses pour le métal



**TILTECH**  
nv  
sa

Vriesenrot 22  
B-9200 Dendermonde  
+32 52 40 95 70  
[info@tiltech.be](mailto:info@tiltech.be)  
[www.tiltech.be](http://www.tiltech.be)

**ADVANCED VACUUM SOLUTIONS**

[www.coval.com](http://www.coval.com)

FR4

# VACUOGRIP

## Palonniers à ventouses pour le métal Manipulation de charges de 100 à 1000 kg

Spécialiste de la manutention par le vide de charges lourdes, COVAL, certifiée ISO9001 : V2015, conçoit et fabrique depuis plus de 30 ans une large gamme d'appareils de levage par le vide, palonniers à ventouses et tubes de levage, adaptables à votre contexte industriel, permettant de lutter contre les TMS et capables d'améliorer, en toute sécurité, votre productivité.

Nos atouts principaux résident dans le conseil, l'installation et la formation des opérateurs.

Forte de cette longue expérience, et de son savoir-faire sur le marché de la manutention, COVAL vous propose sa gamme complète de palonniers à ventouses VACUOGRIP, dédiés à la manutention de charges lourdes de 100 à 1000 kg (tôles, panneaux de verre, panneaux de plastique...).

La gamme de palonniers à ventouses VACUOGRIP constitue la réponse standard de COVAL aux besoins de manipulation horizontale et/ou Pivotement 90° de charges lisses et étanches par un seul opérateur. Simples d'utilisation, ils se démarquent par leur fiabilité et robustesse à toute épreuve, et sont disponibles en version électrique ou pneumatique.

Les palonniers à ventouses VACUOGRIP sont dédiés aux applications de :

- Palettisation et dépalettisation.
- Approvisionnement de machines.
- Déchargement de convoyeurs.

### Avantages

- Mise en œuvre aisée et rapide.
- Humanisation des travaux physiques les plus contraignants.
- Gain de productivité.
- Manipulation des charges par un seul opérateur.
- Aucune altération des charges manipulées.
- Amélioration des conditions de travail.
- Simplicité d'utilisation.
- Retour sur investissement rapide.
- Conforme aux directives CE.

### Ergonomie

L'utilisation des palonniers à ventouses VACUOGRIP permet d'améliorer les conditions de travail en réduisant la fatigue de l'opérateur, et de diminuer les accidents pour toutes les opérations de manipulation horizontale de tôles jusqu'à 1000 Kg ou pivotement 90° jusqu'à 500 kg.

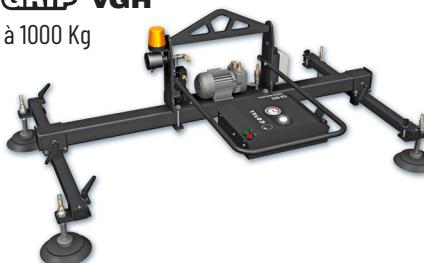


Domaines d'activité

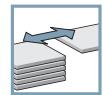


### VACUOGRIP VGH

CMU de 100 à 1000 Kg



Mouvements



horizontal

### VACUOGRIP VGR

CMU de 100 à 500 Kg



pivotement 90°



### SÉCURITÉ

La gamme VACUOGRIP dispose des éléments de sécurité suivants :

- Réserve de vide dans le mât principal.
- Clapet anti-retour.
- Vacuomètre à aiguille avec zone d'utilisation (rouge/verte) indiquant le taux de vide dans les ventouses.
- Alarme sonore en cas de coupure d'énergie et/ou chute de vide.
- Témoin visuel de mise sous énergie.
- 2 boutons rouges "dépose" obligeant l'utilisateur à utiliser les deux mains.

En fonction de vos applications et de vos besoins, d'autres équipements sont disponibles, à choisir dans les Packs Options.

Les palonniers à ventouses COVAL sont conformes aux directives machines **2006/42/CE**, basse tension **2014/35/UE** et à la norme **EN 13155**.



# VACUOGRIP

## Palonniers à ventouses pour le métal

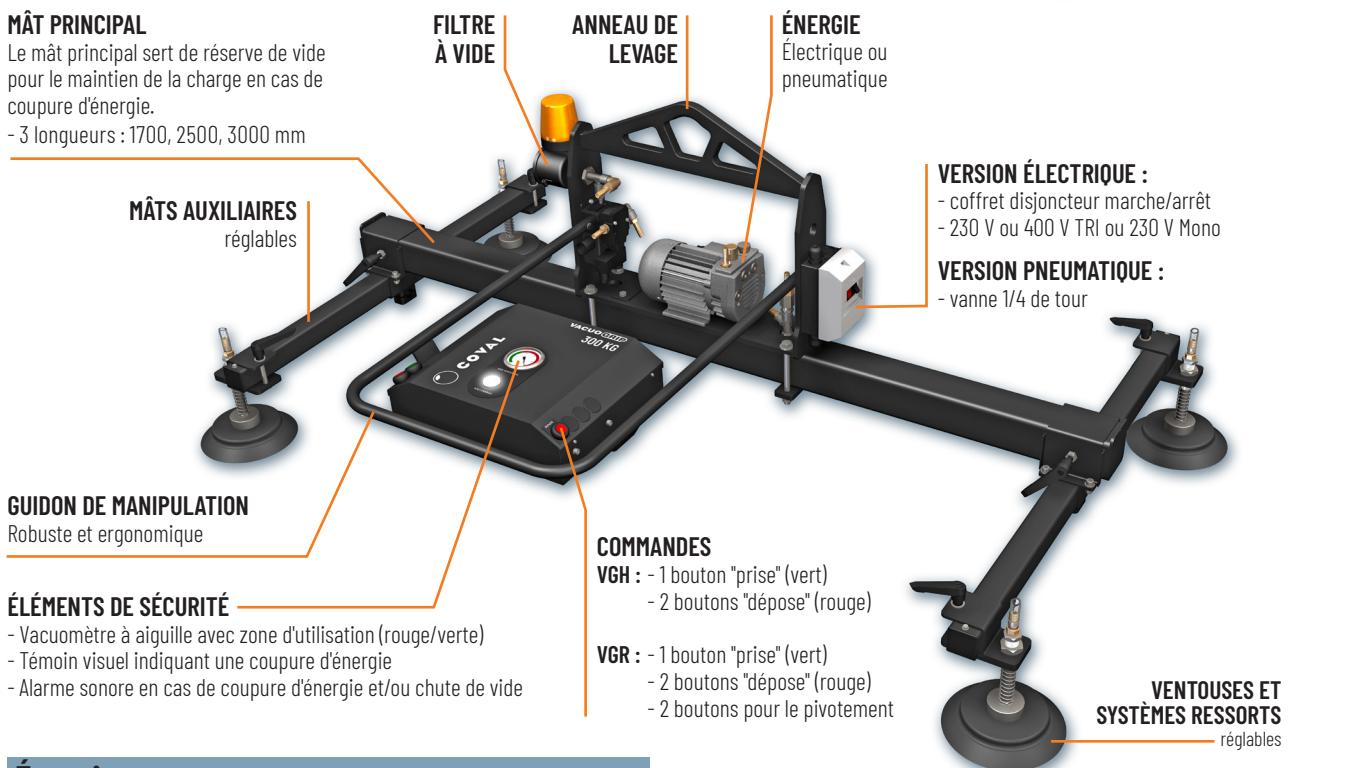
### Généralités



#### MÂT PRINCIPAL

Le mât principal sert de réserve de vide pour le maintien de la charge en cas de coupure d'énergie.

- 3 longueurs : 1700, 2500, 3000 mm



### Énergie

Les palonniers à ventouses VACUOGRIP sont disponibles en version électrique ou pneumatique pour s'intégrer au mieux au poste de manutention.

#### PNEUMATIQUE

La génération du vide se fait par un venturi mono-étage équipé d'un silencieux.

- Alimentation : air non lubrifié, filtré 5 microns, selon norme ISO 8573-1:2010 [4:5:4].
- Pression d'utilisation : de 6 à 7 bar.
- Débit 7,5 m<sup>3</sup>/h.
- Air consommé : 3,2 l/s à 5 bar.
- Version VGR : vérin pneumatique.



#### OPTIONS DISPONIBLES :

- Version PK3 : le venturi est équipé d'une fonction de régulation de vide permettant de réduire la consommation d'énergie.
- Version P3 : pour les applications de manutention dans un environnement humide, le palonnier est équipé d'un piège à eau.

#### ÉLECTRIQUE

La génération du vide se fait par une pompe à vide à palettes sèches.



- Débit 8 m<sup>3</sup>/h.
- Tensions disponibles : - 230 V TRI (2,35 A - 370 W)  
- 400 V TRI (1,35 A - 370 W)  
- 230 V Mono (3,9 A - 350 W)
- Version VGR : vérin électrique.

Pour les applications de manutention dans un environnement humide où la présence d'eau peut détériorer la pompe, une version pompe à palettes lubrifiées (tension 400 V tri) + piège à eau est disponible (version E3).

### Nombre de ventouses

Les palonniers à ventouses VACUOGRIP sont disponibles en version 4, 6 ou 8 ventouses, afin de s'adapter aux dimensions et à l'épaisseur des tôles à manipuler, et d'assurer une tenue optimale sans risque de déformation ou de détérioration des charges.



VACUOGRIP  
4 ventouses



VACUOGRIP  
6 ventouses



VACUOGRIP  
8 ventouses

### Caractéristiques générales

- Châssis : Acier mécanosoudé
- Mâts : Acier
- Étriers : Acier
- Peinture époxy thermolaquée pour milieu industriel

# VACUOGRIP VGH

## Palonniers à ventouses horizontaux

### Manipulation horizontale de charges de 100 à 1000 kg

La gamme de palonniers à ventouses VACUOGRIP VGH constitue la réponse standard de COVAL aux besoins de manipulation de charges lisses et étanches par un seul opérateur. Simples d'utilisation, ils se démarquent par leur fiabilité et robustesse à toute épreuve.

Les palonniers à ventouses VACUOGRIP VGH sont dédiés aux applications de :

- Palettisation et dépalettisation.
- Approvisionnement de machines.
- Déchargement de convoeux.

Capacité de levage	Charge maxi. (kg)									
Modèle	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
VACUOGRIP VGH1	100									
VACUOGRIP VGH3		300								
VACUOGRIP VGH5			500							
VACUOGRIP VGH8				800						
VACUOGRIP VGH10					1000					



Domaines d'activité



Mouvements



horizontal

#### PACK PK2- ET PK4-

Balise lumineuse puissante pour prévenir l'opérateur d'une coupure d'alimentation

#### SYSTÈMES RESSORTS

Pour garantir la mise en contact de toutes les ventouses sur la charge, les VACUOGRIP sont équipés en standard de systèmes ressorts :



#### VENTOUSES

Les ventouses en nitrile garantissent l'absence de risque d'altération des charges manipulées ainsi qu'une excellente tenue aux hydrocarbures (huiles).



#### PACK PK1-

Pupitre de commande regroupant les boutons de Prise / Dépose ainsi que les éléments de sécurité.

#### PACK PK3-

Pour les applications nécessitant de déporter les commandes du palonnier, le Pack PK3 dispose d'une boîte à boutons déportable et clipsable sur le guidon, regroupant les commandes Prise / Dépose et d'une longueur de gaine de 4m.

De plus le boîtier regroupant les éléments de sécurité est en position verticale pour une meilleure visibilité.



#### VANNE 1/4 TOUR

Pour les applications nécessitant des changements de formats réguliers, les palonniers VACUOGRIP peuvent être équipés de vanne 1/4 de tour d'isolation sur chaque ventouse.



#### OPTIONS : INTÉGRATION DES COMMANDES DU PALAN ÉLECTRIQUE



Intégration des commandes du palan électrique et/ou du pont roulant sur le pupitre de commande ou dans la boîte à boutons déportable (commande basse tension, maxi 48V) :

#### PK-1

- 1 bouton "Arrêt d'urgence"
- 1 bouton "Haut"
- 1 bouton "Bas"

#### PK-2

- 1 bouton "Arrêt d'urgence"
- 1 bouton "Haut"
- 1 bouton "Bas"
- 1 bouton "Gauche"
- 1 bouton "Droite"

#### PK-3

- 1 bouton "Arrêt d'urgence"
- 1 bouton "Haut"
- 1 bouton "Bas"
- 1 bouton "Gauche"
- 1 bouton "Droite"
- 1 bouton "Avant"
- 1 bouton "Arrière"

# VACUOGRIP VGH

## Palonniers à ventouses horizontaux

Manipulation horizontale de charges de 100 à 1000 kg

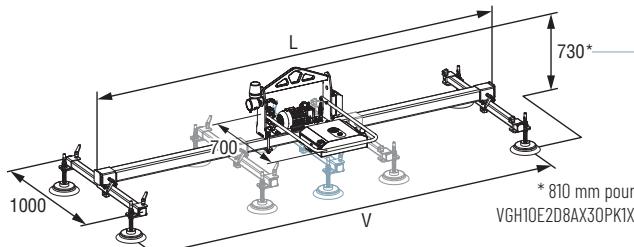


VG H 5			E2	-	6	-	X	--	PK	1	X
<b>TYPE</b>	<b>H</b>		<b>ÉNERGIE</b>				<b>VANNE 1/4 TOUR</b>				
Horizontal	<b>H</b>		Pneumatique	<b>P1</b>			X Sans vanne				
			Pneumatique avec piège à eau	<b>P3</b>			V Avec vanne				
CMU											
100 kg	<b>1</b>		230 V Tri	<b>E1</b>							
300 kg	<b>3</b>		400 V Tri	<b>E2</b>							
500 kg	<b>5</b>		400 V Tri : pompe à palettes lubrifiées avec piège à eau	<b>E3</b>							
800 kg	<b>8</b>		230 V Mono	<b>E4</b>							
1000 kg	<b>10</b>										

### NOMBRE DE VENTOUSES

(à déterminer à l'aide du tableau ci-dessous)

Épaisseur mini	Dimensions maxi des tôles à manipuler (Lxl) en mm			4	<b>4</b>
	2000x1000	3000x1500	4000x2000		
0.5 mm	6	8	-	4	<b>4</b>
1 mm	4	6	8	6	<b>6</b>
1.5 mm	4	6	8	6	<b>8</b>
2 mm	4	4	8	8	<b>8</b>



### VACUOGRIP VGH 4 ventouses

Charge maxi (kg)	Long. du mât principal (L)	Nbre de mâts auxiliaires	Entraxe des ventouses (V)	Format de tôle mini	Type de ventouses	Système ressort	Poids	Référence*
100				400 x 900 mm	VPG120NBR	TS4 50	104 kg	VGH1E2A4AX17PK1X
300				500 x 1000 mm	VPG200NBR	TS4 50	107 kg	VGH3E2C4AX17PK1X
500	1700 mm	2	de 825 mm à 1725 mm	550 x 1050 mm	SPL240NBR	TS4 50	112 kg	VGH5E2D4AX17PK1X
800				750 x 1150 mm	SPL340NBR	TS5 60	147 kg	VGH8E2E4BX17PK1X
1000				750 x 1150 mm	SPL340NBR	TS5 60	147 kg	VGH10E2E4BX17PK1X

### VACUOGRIP VGH 6 ventouses

Charge maxi (kg)	Long. du mât principal (L)	Nbre de mâts auxiliaires	Entraxe des ventouses (V)	Format de tôle mini	Type de ventouses	Système ressort	Poids	Référence*
100				400 x 900 mm	VPG120NBR	TS4 50	117 Kg	VGH1E2A6AX25PK1X
300				500 x 1000 mm	VPG200NBR	TS4 50	120 Kg	VGH3E2C6AX25PK1X
500	2500 mm	3	de 825 mm à 2550 mm	600 x 1050 mm	SPL240NBR	TS4 50	130 Kg	VGH5E2D6AX25PK1X
800				750 x 1150 mm	SPL340NBR	TS5 60	180 Kg	VGH8E2E6BX25PK1X
1000				750 x 1150 mm	SPL340NBR	TS5 60	180 Kg	VGH10E2E6BX25PK1X

### VACUOGRIP VGH 8 ventouses

Charge maxi (kg)	Long. du mât principal (L)	Nbre de mâts auxiliaires	Entraxe des ventouses (V)	Format de tôle mini	Type de ventouses	Système ressort	Poids	Référence*
100				400 x 1300 mm	VPG120NBR	TS4 50	137 Kg	VGH1E2A8AX30PK1X
300				500 x 1500 mm	VPG200NBR	TS4 50	143 Kg	VGH3E2C8AX30PK1X
500	3000 mm	4	de 1210 mm à 3025 mm	500 x 1500 mm	SPL240NBR	TS4 50	143 Kg	VGH5E2C8AX30PK1X
800				500 x 1620 mm	SPL240NBR	TS4 50	163 Kg	VGH8E2D8AX30PK1X
1000				500 x 1620 mm	SPL240NBR	TS4 50	175 Kg	VGH8E2D8AX30PK1X

\* Indication de poids et de référence pour VACUOGRIP VGH Electrique 400 V TRI, sans vanne 1/4 de tour, avec commandes Prise/Dépose sur le pupitre de commande, sans option d'intégration de commandes palan

# VACUOGRIP VGR

## Palonniers à ventouses pivotants 90°

### Manipulation de charges de 100 à 500 kg

La gamme de palonniers à ventouses VACUOGRIP VGR constitue la réponse standard de COVAL aux besoins de manipulation et de pivotement 90° de charges lisses et étanches par un seul opérateur.

Simples d'utilisation, ils se démarquent par leur fiabilité et robustesse à toute épreuve.

Les palonniers à ventouses VACUOGRIP VGR sont dédiés aux applications de :

- Palettisation et dépalettisation.
- Approvisionnement de machines.
- Déchargement de convoyeurs.



Domaines d'activité



Mouvements



pivotement  
90°

Capacité de levage	Charge maxi. (kg)				
Modèle	100	200	300	400	500
VACUOGRIP VGR1	100				
VACUOGRIP VGR3		200			
VACUOGRIP VGR5			300		

#### PACK PK4-

Balise lumineuse puissante pour prévenir l'opérateur d'une coupure d'alimentation

#### SYSTÈMES RESSORTS

Pour garantir la mise en contact de toutes les ventouses sur la charge, les VACUOGRIP sont équipés en standard de systèmes ressorts :



#### VENTOUSES

Les ventouses en nitrile garantissent l'absence de risque d'altération des charges manipulées ainsi qu'une excellente tenue aux hydrocarbures (huiles).



Ø 200 mm  
VPG200NBR



Ø 240 mm  
SPL240NBRTS



Ø 340 mm  
SPL340NBRTS

#### VÉRIN DE PIVOTEMENT 90°

(électrique ou pneumatique)

#### ÉLÉMENS DE SÉCURITÉ

- 2 vacuomètres à aiguille avec zone d'utilisation (rouge/verte) indiquant le niveau de vide dans la réserve de vide et dans les ventouses
- Témoin visuel indiquant une coupure d'énergie
- Alarme sonore en cas de coupure d'énergie et/ou chute de vide

#### VANNE 1/4 TOUR

Pour les applications nécessitant des changements de formats réguliers, les palonniers VACUOGRIP peuvent être équipés de vanne 1/4 de tour d'isolement sur chaque ventouse.



#### PACK PK3-

Commande par boîte à boutons intégrant :

- 1 bouton "prise" (vert)
- 2 boutons "dépose" (rouge)
- 2 boutons pour le pivotement



#### OPTIONS : INTÉGRATION DES COMMANDES DU PALAN ÉLECTRIQUE

##### PK-1

Intégration des commandes du palan électrique dans la boîte à boutons déportable (commande basse tension, maxi 48V) :

- 1 bouton "arrêt d'urgence"
- 1 bouton "Haut"
- 1 bouton "Bas"

##### PK-2

Intégration des commandes du palan électrique + chariot dans la boîte à boutons déportable (commande basse tension, maxi 48V) :

- 1 bouton "arrêt d'urgence"
- 1 bouton "Haut"
- 1 bouton "Bas"
- 1 bouton "Gauche"
- 1 bouton "Droite"

# VACUOGRIP VGR

Palonniers à ventouses pivotants 90°

Manipulation de charges de 100 à 500 kg



**VG R 5**

**E2 - 4 - X --**

**PACKAGES OPTIONS**

**PK 3 X**

TYPE	R
Pivotant 90°	<b>R</b>
<b>CMU</b>	
100 kg	<b>1</b>
300 kg	<b>3</b>
500 kg	<b>5</b>

ÉNERGIE	
Pneumatique	<b>P1</b>
Pneumatique avec piège à eau	<b>P3</b>
230 V tri	<b>E1</b>
400 V tri	<b>E2</b>
400 V tri : pompe à palettes lubrifiées avec piège à eau	<b>E3</b>
230 V mono	<b>E4</b>

VANNE 1/4 TOUR	
X	Sans vanne
V	Avec vanne

## COMMANDÉ VACUOGRIP

Commande par boîte à boutons déportable (clipsable sur le guidon)	<b>3</b>
idem 3 + alarme visuelle par balise lumineuse	<b>4*</b>

\* Disponible uniquement en version électrique

## COMMANDÉ PALAN

X	Pas de commande palan
1	Intégration commande palan Haut/bas
2	Intégration commande palan Haut/bas + Gauche/Droite

## NOMBRE DE VENTOUSES

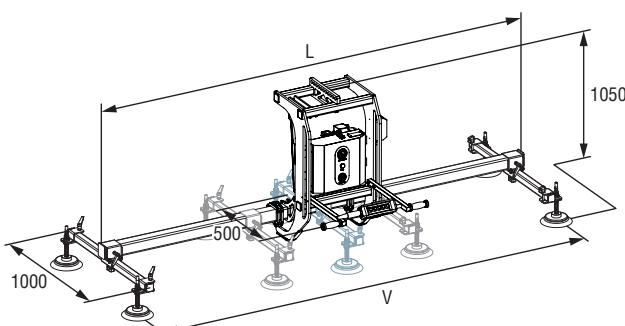
(à déterminer à l'aide du tableau ci-dessous)

Épaisseur mini	Dimensions maxi des tôles à manipuler (LxL) en mm			<b>4</b>
	2000x1000	3000x1500	4000x2000	
0.5 mm	6	8	-	
1 mm	4	6	8	
1.5 mm	4	6	8	
2 mm	4	4	8	<b>8</b>

## ACCESOIRES (sur demande)

Pour compléter l'intégration de votre VACUOGRIP sur votre installation, nous disposons de différents accessoires sur demande :

- Câble spiralé d'alimentation
- Câble spiralé pour intégration des commandes palan...



## VERSIONS SPÉCIFIQUES

Vos métiers peuvent vous amener parfois à des situations d'usage pour lesquelles nos versions standard ne sont pas parfaitement adaptées.

COVAL peut vous apporter des réponses personnalisées à partir de votre cahier des charges, en intégrant des fonctions spécifiques ou en vous proposant des palonniers à ventouses sur mesure (adaptation de la longueur ou choix du type de ventouses).

### VACUOGRIP VGR 4 ventouses

Charge maxi (kg)	Long. du mât principal (L)	Nbre de mâts auxiliaires	Entraxe des ventouses (V)	Format de tôle mini	Type de ventouses	Système ressort	Poids	Référence*
100	1700 mm	2	de 825 mm à 1725 mm	500 x 1050 mm	VPG200NBR	TS4 50	138 Kg	VGR1E2C4AX17PK3X
300			de 750 mm à 1650 mm	800 x 1100 mm	SPL340NBR	RSC1	150 Kg	VGR3E2E4CX17PK3X
500			de 750 mm à 1650 mm	800 x 1100 mm	SPL340NBR	RSC1	176 Kg	VGR5E2E4CX17PK3X

### VACUOGRIP VGR 6 ventouses

Charge maxi (kg)	Long. du mât principal (L)	Nbre de mâts auxiliaires	Entraxe des ventouses (V)	Format de tôle mini	Type de ventouses	Système ressort	Poids	Référence*
100	2500 mm	3	de 825 mm à 2550 mm	500 x 1050 mm	VPG200NBR	TS4 50	160 Kg	VGR1E2C6AX25PK3X
300			de 750 mm à 2450 mm	600 x 1000 mm	SPL240NBR	RSC1	180 Kg	VGR3E2D6CX25PK3X
500			de 750 mm à 2450 mm	800 x 1200 mm	SPL340NBR	RSC1	217 Kg	VGR5E2E6CX25PK3X

### VACUOGRIP VGR 8 ventouses

Charge maxi (kg)	Long. du mât principal (L)	Nbre de mâts auxiliaires	Entraxe des ventouses (V)	Format de tôle mini	Type de ventouses	Système ressort	Poids	Référence*
100	3000 mm	4	de 1210 mm à 3025 mm	500 x 1500 mm	VPG200NBR	TS4 50	180 Kg	VGR1E2C8AX30PK3X
300			de 1450 mm à 2900 mm	600 x 1550 mm	SPL240NBR	RSC1	200 Kg	VGR3E2D8CX30PK3X
500			de 1450 mm à 2900 mm	600 x 1550 mm	SPL340NBR	RSC1	200 Kg	VGR5E2D8CX30PK3X

\* Note : Indication de poids et de référence pour VACUOGRIP VGR Electrique 400 V TRI, sans vanne 1/4 de tour, avec commandes Prise/Dépose dans la boîte à boutons, sans option d'intégration de commandes palan



**COVAL**  
vacuum managers

vacuum  
**components**



## UN PARTENAIRE TECHNOLOGIQUE À L'ÉCHELLE MONDIALE

Implantée dans le Sud de la France, COVAL SAS conçoit, produit et commercialise des composants et systèmes de vide haute performance pour des applications industrielles dans tous les secteurs d'activité à travers le monde.

Entreprise certifiée ISO 9001 : V2015, COVAL innove à l'échelle mondiale en matière de manipulation par le vide. Nos composants optimisés intègrent des fonctionnalités intelligentes et fiables, s'adaptent à votre contexte industriel et améliorent, en toute sécurité, votre productivité.

Forte de son esprit d'innovation et de ses avancées technologiques, l'équipe COVAL est aujourd'hui reconnue comme experte dans le développement de solutions personnalisées fiables, économiques et productives.

Les références de COVAL se situent dans les principaux domaines industriels, tels que l'emballage, l'agroalimentaire, l'automobile, la plasturgie, l'aéronautique et la robotique, où la manipulation par le vide est déterminante pour l'efficacité et la productivité.

COVAL commercialise ses produits et services à travers le monde via ses filiales et son réseau de distributeurs agréés. Toujours à l'écoute de ses clients, COVAL accompagne la mise en place de ses solutions avec une relation suivie et attentive.

Visitez notre site web, rubrique :  
*contacts / réseau commercial* pour consulter  
la liste actualisée en permanence.



COVAL S.A.S.  
Siège social



COVAL INC.



COVAL IBERICA



COVAL ITALIA

Distribué par :

**TILTECH**  
nv sa

Vriesenrot 22  
B-9200 Dendermonde  
+32 52 40 95 70  
info@tiltech.be  
www.tiltech.be



système de management  
de la qualité certifié

**COVAL S.A.S.**  
Siège Social  
ZA Les Petits Champs  
10 allée Jean-Baptiste Venturi  
26120 Montélier France  
Tel : +33 (0)4 75 59 91 91  
Fax : +33 (0)4 75 59 91 05

[www.coval.com](http://www.coval.com)